

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0403U002078

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 17-06-2003

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дегтяр Марина Віталіївна

2. Degtyar Marina Vitalievna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 03.00.02

**Назва наукової спеціальності:** Біофізика

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 16-05-2003

**Спеціальність за освітою:** 070202

**Місце роботи здобувача:** Науково-технічне спеціальне конструкторське бюро "Полісвіт"

**Код за ЄДРПОУ:** 22656899

**Місцезнаходження:** 61681, м. Харків, вул. Рудика , 1, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національне космічне агенство України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д.64.051.13

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Веркіна

**Код за ЄДРПОУ:** 03534601

**Місцезнаходження:** 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.17.15

**Тема дисертації:**

1. Взаємодія іонів двохвалентних металів з неканонічними структурами нуклеїнових кислот
2. Divalent metal ions interaction with noncanonical nucleic acid structures

**Реферат:**

1. Об'єкт - конформаційні переходи в водних розчинах гомополінуклеотидів. Мета - встановити основні закономірності впливу температури та концентрації іонів двовалентних металів на конформаційну рівновагу в водних розчинах гомополінуклеотидів різного рівня структурної організації. Методи - диференційна УФ спектроскопія, термічна денатурація. Теоретичні і практичні результати, новизна: вперше встановлені температурні та концентраційні області стабільного стану окремих конформацій, показано, що теорія лігандів адекватно описує конформаційні переходи гомополі-нуклеотидів. Вперше визначені константи зв'язування іонів Ni<sup>2+</sup> з двох- та трьох ланцюговими спіралями polyA(polyU, polyA(2polyU та іонів Cu<sup>2+</sup> з чотирьох ланцюговою polyI. Показано, що форма діаграм конформаційної рівноваги визначається значеннями констант зв'язування іонів двовалентних металів з різними конформаціями полінуклеотидів. Сфера використання - молекулярна біофізика.

2. The object is the conformational transitions in aqueous homopolynucleotides solutions. The aim is to establish main regularities of temperature and divalent metal ions content influence on the conformational equilibrium in solutions of nucleic acids with the different level of the structural organization. Methods - differential UV spectroscopy, thermal denaturation. Theoretical and practical results, novelty: for the first time temperature and concentrational ranges of the separate conformations stability states were obtained. It has been shown that ligand binding theory adequately describes homopolynucleotides conformational transitions. For the first time binding constants of Ni<sup>2+</sup> interacting with two- and three stranded helices polyA(polyU, polyA(2polyU and Cu<sup>2+</sup> ions interacting with four stranded polyI were obtained. It has been shown that conformational equilibrium diagrams form is defined by values of binding constants of divalent metal ions interacting with different polynucleotides conformations. The field is the molecular biophysics.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сорокін Віктор Олександрович

2. Sorokin Viktor Oleksandrovyich

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 03.00.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

## **Офіційні опоненти**

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Веселков О.Н..
2. Веселков О.Н..

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 03.00.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Круглова О.Б.
2. Круглова О.Б.

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.02.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Малеев В.Я.

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Малеев В.Я.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.